



TITLE:

Asset Prices and Business Cycles(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

Toyoda, Hiroki

CITATION:

Toyoda, Hiroki. Asset Prices and Business Cycles. 京都大学, 2019, 博士
(経済学)

ISSUE DATE:

2019-01-23

URL:

<https://doi.org/10.14989/doctor.k21439>

RIGHT:

学位規則第9条第2項により要約公開

(続紙 1)

京都大学	博士（ 経済学 ）	氏名	豊田 宏樹
論文題目	Asset Prices and Business Cycles （資産価格と景気循環）		
（論文内容の要旨）			
<p>本論文は、マクロ経済において金融市場が果たしている役割を理論・実証の両面から分析したものである。</p> <p>第1章では、全体の問題意識を述べた後に、資産価格変動、金融市場における摩擦の存在および金融仲介機関という三つの要因がマクロ経済変動において果たす役割について分析している先行研究に関して、丁寧なサーベイを行っている。</p> <p>第2章では、標準的な動学的確率的一般均衡（DSGE）モデルに消費の習慣形成と資本および労働に関する調整費用を導入したモデルを構築し、GDPや投資等のマクロ経済変数と資産価格の変動を数量的にどの程度説明できるかについて分析を行っている。より具体的に述べれば、日本と米国のデータを用いて、構築したモデルのパラメータをベイズ推定し、それらに基づいて、GDP、投資、資産価格といった変数に関するシミュレーション分析を行ったのである。その結果、GDPや投資等のマクロ経済変数については、両国の現実の変動を良好に再現できることと、モデルからシミュレートされた株価と実際の株価には高い相関があることを示すことに成功している。また、このような結果には、資本と労働の双方に関する調整費用の存在が不可欠であることも明らかにしている。ただし、シミュレートされた株価の変動は、現実の株価変動に比べると小さく、この点を改善することが今後の課題であることも指摘されている。</p> <p>続く第3章では、担保制約を導入したニュー・ケインジアン型のDSGEモデルを構築し、1981年から1998年の日本のデータを用いて、地価変動がマクロ経済変動に及ぼした影響を明らかにすることに取り組んでいる。本章のモデルの特徴は、家計の土地保有に関する選好を明示的に考慮し、その選好に関する確率的ショック（住宅需要ショック）を導入していることである。ベイズ推定の結果に基づき、数量的な分析を行い、全期間を通じて見た場合、住宅需要ショックは、GDPや投資の変動に対しては比較的小さな役割しか果たしていないものの、地価変動の主因であったことを明らかにすることに成功している。また、1980年代末から1990年代初頭にかけては、住宅需要ショックがGDPの動きを生み出した一つの重要な要因であったことも明らかにしている。</p> <p>最後の第4章では、資産価格の暴落が起こるメカニズムを、特に銀行部門との関わりに着目して理論的に考察している。具体的には、銀行危機と資産価格暴落との関係を明らかにするため、銀行取り付けに関する代表的研究であるDiamond and Dybvig（1983）のモデルに、銀行の保有するタイプの異なる資産を明示的に導入したのである。ここで重要な点は、このモデルでは、銀行は自らの保有する非流動資産を資産市場で売却することができるが、非流動資産には質の違いがあり、その質は保有している銀行の私的情報であるという意味で資産市場における買い手との間に情報の非対称</p>			

性が存在しているということである。このような非対称情報の存在のため、このモデルでは二つのタイプの均衡が存在し得る。一つめの均衡は、非流動資産の価格が暴落し、それにより質の悪い資産を保有している銀行が破綻してしまうという均衡である。もう一つの均衡は、非流動資産を高値で売却することができ、質の悪い資産を保有している銀行も存続できる均衡である。本章では、このような二つの均衡が同時に存在する場合に、政府が銀行破綻を防ぐ意図で流動資産を銀行に強制的に持たせるという規制を導入すると、その意図とは逆に前者の銀行破綻均衡のみしか存在できないような状況が生じ得ることを示したのである。この結果は、銀行安定化を意図する流動性規制の導入が、銀行の破綻をもたらす可能性を示唆している。

(論文審査の結果の要旨)

本論文では、資産価格とマクロ経済変動の相互作用に関して、動学的一般均衡モデルを駆使することによって、周到な理論的・数量的な分析を行い、日本経済のマクロ変動にする新たな事実と金融危機をもたらす新たなメカニズムを明らかにすることに成功しており、極めて優れた学術的意義を有する研究であると高く評価することができる。

本論文の貢献を具体的に述べれば以下の通りである。

- (1) 資本の調整費用のみが考慮されていた先行研究とは異なり、本論文では、資本と労働の双方に関する調整費用を動学的確率的一般均衡 (DSGE) モデルに導入し、ベイズ推定を行うことにより、日本の株価の動きを説明するためには資本と労働双方の調整費用を明示的に導入することが不可欠であることを示した (第2章)。
- (2) 家計の土地保有選好に関するショック (住宅需要ショック) を明示的に導入したDSGEモデルを構築し、1981年から1998年の日本においては住宅需要ショックが地価変動の主因であったことと、1980年代末から1990年代初頭のバブル期においては、住宅需地価要ショックは、地価のみならずGDPの変動をも生じさせた大きな要因であったことの二点を説得的な形で明らかにすることに成功した (第3章)。
- (3) 銀行の保有する非流動資産の役割に着目し、非流動資産の質が当該銀行の私的情報であるという意味での非対称情報の存在が、資産の価格付けを通じて、銀行が存続する均衡と銀行が破綻する均衡の双方を同時に存在させる可能性があることを示した上で、銀行破綻を防ぐ意図での銀行への流動資産保有規制が却って銀行破綻を招く可能性があることを簡潔なフレームワークで明快に示した (第4章)。

このように、本論文では先端の手法を用いた周到な分析により新たな知見が得られており、何れの章も国際的学術誌に掲載され得る水準に達した非常に質の高い貢献であるが、以下のような残された課題も指摘される。

第一に、本論文では、80年代後半から90年代初頭における日本のバブル期の分析に大きなウェイトが置かれており、モデルの設定もそれを反映したものとなっている。しかしながら、資産価格の急激な下落に着目するのであるならば、2008年に生じたリーマン・ショックを契機とする世界金融危機をも分析対象とした方がより大きな意義を持つ研究となるであろう。そのためには、例えば金融危機の生じるメカニズムを理論的に分析した第4章において、証券化の影響をモデルに明示的に導入することが望まれる。第二に、第3章では価格の硬直性を導入したニュー・ケインジアン型のモデルが構築されているため、金融政策の果たした役割を分析することも可

能である。したがって、例えば、日本のバブル期において金融政策が資産価格やマクロ経済の変動に果たした役割を分析することは大きな意義を持つであろう。

しかしながら、これらの点は、むしろ豊田氏が今後の研究において発展させていくべきものであり、本論文の貢献を何ら損なうものではない。よって本論文は、博士（経済学）の学位論文として価値あるものと認める。尚、平成30年7月24日、論文内容とそれに関連した口頭試問を行った結果、合格と認めた。